

城南SSH

月刊

福岡県立城南高等学校
スーパーサイエンスハイスクール
活動報告紙

令和6年度8月号
SSH部発行

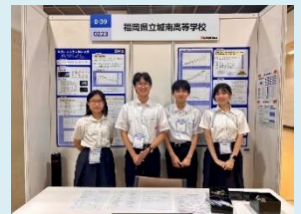
令和6年度 課題研究発表会（全国大会・SSH）参加

令和6年度スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会が8月7日、8日の2日間、神戸国際展示場で実施されました。本校からは3年理数コースの生徒4名が発表班として、科学系部活動と1年理数コースの生徒計8名が見学者として参加しました。この発表会は、全国のスーパーサイエンスハイスクール（SSH）指定校等の生徒が日頃の研究成果を発表する場であり、SSH指定校どうしで交流すること、生徒の科学技術に対する興味・関心を一層喚起すること、SSHの成果を広く発信すること等を目的として、平成16年度より開催されています。

本校生徒の発表テーマは「高度による宇宙線量の変化の調査」です。この研究では、宇宙線重



質疑応答の様子



発表者と発表ブース

箱型測定器（OSECHI）を用いて宇宙線電子と宇宙線ミュオンの2種類の宇宙線を計測し、それらが高度によってどのように変化するか、またその理由について考察しました。発表では、多くの見学者の方に質問や意見をいただき、テーマに対するアプローチの仕方や考察方法について深く考えることができました。また、これから課題研究に取り組む1年生も、多くの発表を見学することで良い刺激を受けた様子でした。

以下は生徒の感想です。

- ・多くの方に自分たちの研究について知ってもらえたので、頑張って研究を続けてきて良かったと実感した。また、多くの質問や意見、応援の言葉をもらえて、これからの研究に対する意欲がさらに増した。大学に入学しても研究を続けたい。
- ・同じSSH指定校の人たちの前で、初めて発表したのでもともと緊張したが、質疑応答はしっかりとできたと思う。他校のポスターは、グラフや写真などを効果的に活用してわかりやすかったので、今後の参考にしたいと思った。

理数コース第1・2・3学年 福岡市中学生 中学生理数セミナー

8月4日、25日で中学生理数セミナーを実施しました。これは近隣中学生を対象に自然科学及び工学分野について探究活動を行うことで、SSHにおける成果の普及および地域の科学技術人材育成への貢献を図る行事です。今年度は物理と情報の2分野に分かれ、各40人ずつの参加となりました。

物理分野ではばねの伸びとつるしたおもりの質量の関係を調べた後、鉛直ばね振り子の周期とおもりの質量の関係を計測する実験を行いました。中学では扱わない現象についても取り上げたことから、難しく感じた中学生も多くいた様子でしたが、班員と協力しながら熱心に取り組む様子が見られました。

情報分野における探究活動の内容は「データ予測」です。アイスクリーム屋さんの来客数を予測するために、散布図を作成したり、相関係数を求めたりしました。実習の最後に、結果の考察や問題点を話し合うことで協同的な学習を進めることができました。

両分野とも、城南高校の理数コースの生徒がTA（Teaching assistant）として実習に参加することでスムーズに進めることができました。実習後、本校視聴覚室へ移動し、中学生やその保護者の質問にTAが答える座談会を設定しました。城南高校理数コースで実施している特色ある取り組みについて、在校生が答えることで参加者の皆様の疑問を解決することができました。



全体説明（物理）



実験の様子



全体説明（情報）



高校生がアシスト



座談会の様子